

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①1 N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 793 061

②1 N° d'enregistrement national : **99 05557**

⑤1 Int Cl⁷ : G 09 F 9/46, G 09 F 27/00, G 09 G 5/34

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 30.04.99.

③0 Priorité :

④3 Date de mise à la disposition du public de la
demande : 03.11.00 Bulletin 00/44.

⑤6 Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du
présent fascicule*

⑥0 Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

⑦1 Demandeur(s) : DECAUX JEAN FRANCOIS — GB,
DECAUX JEAN CHARLES — ES et DECAUX JEAN
SEBASTIEN — FR.

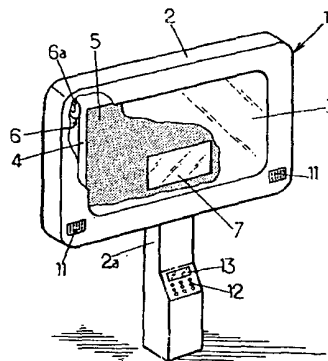
⑦2 Inventeur(s) : DECAUX JEAN FRANCOIS, DECAUX
JEAN CHARLES et DECAUX JEAN SEBASTIEN.

⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire(s) : CABINET PLASSERAUD.

⑤4 PANNEAU D'AFFICHAGE.

⑤7 Panneau d'affichage comportant plusieurs affiches (5) présentant chacune une surface au moins égale à 2 m² et un dispositif automatique de changement d'affiche (6) adapté pour présenter successivement ces affiches au public. Chaque affiche comporte une fenêtre optiquement transparente (7) qui vient se placer devant un dispositif de présentation d'images, lequel diffuse des images successives correspondant à l'affiche présentée au public.



FR 2 793 061 - A1



Panneau d'affichage.

La présente invention est relative aux panneaux d'affichage.

5 Plus particulièrement, l'invention concerne un panneau d'affichage comportant :

- plusieurs affiches ayant toutes le même format et présentant chacune une surface au moins égale à 2 m²,
- au moins une face d'affichage visible du public
- 10 et permettant de présenter chaque affiche,
- et un dispositif automatique de changement d'affiche adapté pour présenter successivement les affiches au public au niveau de la face d'affichage.

Les panneaux d'affichage connus de ce type sont bien
15 adaptés pour être vus de loin dans les lieux publics (voies publiques, aéroports, gares, centres commerciaux, etc.) et pour délivrer des messages publicitaires très courts, limités par exemple à une image associée à une marque et/ou à un slogan. Mais ces panneaux d'affichage ne permettent pas
20 de donner une information plus complète sur le produit ou le service correspondant à l'affiche présentée.

La présente invention a notamment pour but de pallier cet inconvénient.

A cet effet, selon l'invention, un panneau
25 d'affichage du genre en question est essentiellement caractérisé :

- en ce que chaque affiche comporte, dans sa surface, une fenêtre optiquement transparente qui présente une surface comprise entre 5% et 70% de la surface de
30 l'affiche,
- en ce que le panneau d'affichage comporte au moins un dispositif de présentation d'images qui comprend une réserve de plusieurs images pour chaque affiche du panneau d'affichage et qui est adapté pour présenter ces

images dans la fenêtre de chaque affiche (les images en question peuvent le cas échéant être constituées au moins en partie par du texte, et elles peuvent être fixes ou animées),

- 5 - et en ce que le panneau d'affichage comporte en outre des moyens de commande adaptés pour faire présenter successivement dans la fenêtre de chaque affiche, par le dispositif de présentation d'images, les images correspondant à cette affiche (dans un ordre prédéterminé, 10 ou aléatoirement, ou encore en fonction des demandes du public si le panneau d'affichage est rendu interactif).

Grâce à ces dispositions, il est possible de donner des informations détaillées sur le produit ou le service présenté en grand format sur l'affiche, ces informations 15 détaillées étant visibles des personnes qui s'approchent du panneau d'affichage après que leur attention a été attirée par l'affiche de grand format et/ou par le mouvement créé par la succession des images présentées dans la fenêtre de l'affiche.

- 20 Dans des modes de réalisation préférés de l'invention, on peut éventuellement avoir recours en outre à l'une et/ou à l'autre des dispositions suivantes :

- la surface de la fenêtre est comprise entre 10% et 40% de la surface de l'affiche ;
- 25 - la fenêtre est sensiblement identique et disposée sensiblement au même emplacement dans les différentes affiches ;
- le dispositif de présentation d'images comprend un écran disposé en correspondance avec l'emplacement occupé 30 par la fenêtre de chaque affiche lorsque cette affiche est présentée au niveau de la face d'affichage, la réserve d'images du dispositif de présentation d'images comprenant au moins une séquence animée, et les moyens de commande étant adaptés pour faire afficher cette séquence animée à

l'écran pendant la présentation de l'affiche correspondante ;

- la réserve d'images du dispositif de présentation d'images comprend plusieurs séquences animées pour chaque
5 affiche, les moyens de commande étant adaptés pour faire afficher ces séquences animées à l'écran pendant la présentation de l'affiche correspondante ;

- les moyens de commande sont adaptés pour faire présenter des images différentes parmi les images
10 correspondant à chaque affiche, suivant l'heure de la journée ;

- les moyens de commande sont reliés à une interface permettant au public de choisir les images
15 présentées par le dispositif de présentation d'images, parmi les différentes images correspondant à l'affiche présentée au niveau de la face d'affichage, les moyens de commande étant adaptés pour faire alors présenter ces images par le dispositif de présentation d'images ;

- l'interface permet également au public de choisir
20 l'affiche présentée au niveau de la face d'affichage, les moyens de commande étant adaptés pour faire alors présenter cette affiche au niveau de la face d'affichage par le dispositif de changement d'affiche ;

- les affiches constituent des portions successives
25 d'une bande souple, le dispositif de changement d'affiche étant adapté pour faire défiler cette bande souple par rapport à la face d'affichage afin de présenter sélectivement l'une des affiches au niveau de cette face d'affichage ;

30 - le panneau d'affichage comporte des moyens d'émission sonore, les moyens de commande étant adaptés pour faire émettre par ces moyens d'émission sonore, des sons correspondant aux images présentées par le dispositif de présentation d'images.

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront au cours de la description suivante d'une de ses formes de réalisation, donnée à titre d'exemple non limitatif, en regard des dessins joints.

5 Sur les dessins :

- la figure 1 est une vue en perspective d'un panneau d'affichage selon une forme de réalisation de l'invention,
- la figure 2 est une vue schématique en coupe
10 verticale du panneau d'affichage de la figure 1,
- la figure 3 est une vue partielle de la bande souple comprenant les affiches présentées par le panneau d'affichage des figures 1 et 2,
- et la figure 4 est un schéma bloc du circuit de
15 commande correspondant au panneau d'affichage des figures 1 et 2.

Sur les différentes figures, les mêmes références désignent des éléments identiques ou similaires.

20 Les figures 1 et 2 représentent un panneau d'affichage 1 qui est destiné à être disposé dans un lieu public, par exemple la voie publique, un aéroport, une gare, un centre commercial, etc.

25 Ce panneau d'affichage comporte un coffre extérieur fermé 2 qui peut reposer sur le sol par exemple au moyen d'un pied 2a et qui présente au moins une face principale dotée d'une ouverture vitrée 3 (cette ouverture vitrée peut le cas échéant être remplacée par un simple évidement).

30 Le coffre 2 contient une bande souple 4, réalisée par exemple en papier, en film synthétique transparent ou translucide, le long de laquelle sont imprimées ou fixées plusieurs affiches 5 à but publicitaire ou à but d'information générale.

La bande 4 peut être déplacée parallèlement à sa longueur par un mécanisme d'entraînement 6, qui comprend par

exemple deux rouleaux 6a,6b sur lesquels est enroulée ladite borne 4, ce mécanisme d'entraînement étant adapté pour présenter sélectivement, en face de l'ouverture vitrée 3, l'une ou l'autre des affiches 5 de la bande 4.

5 Comme on peut le voir sur la figure 3, toutes les affiches 5 de la bande 4 présentent le même format, et ont une surface supérieure à 2 m², par exemple de l'ordre de 5 à 7 m².

10 Dans la surface de chacune des affiches 5, la bande 4 présente une fenêtre optiquement transparente 7, qui est constituée par exemple par un film transparent et non imprimé faisant partie de la bande 4. En variante, chaque fenêtre optiquement transparente 7 pourrait être réalisée sous la forme d'un trou ménagé dans la bande 4.

15 Toutes les fenêtres transparentes 7 de la bande 4 présentent les mêmes dimensions, et sont disposées de la même façon au sein de l'image 5 correspondante, en occupant une surface comprise par exemple entre 5% et 70%, et de préférence entre 10% et 40%, de la surface de l'image.

20 Comme on peut le voir sur la figure 2, le panneau d'affichage 1 comporte en outre, derrière l'emplacement occupé par la fenêtre transparente 7 de l'image 5 présentée au public, un écran vidéo 8 tel qu'un écran à plasma ou autre, qui diffuse des images successives, et notamment des
25 séquences vidéo, correspondant à l'affiche 5 en cours de présentation. En variante, l'écran vidéo 8 pourrait le cas échéant être remplacé par un système de présentation d'affiche de petit format capable de présenter successivement plusieurs affiches de petit format dans la
30 fenêtre transparente 7, pour chaque affiche 5 présentée dans l'ouverture 3 du panneau d'affichage.

Afin de garantir que les images diffusées par l'écran 8 correspondent bien à l'affiche 5 en cours de présentation par le panneau d'affichage, le panneau

d'affichage comporte de préférence des moyens de repérage et d'identification de l'affiche en cours de présentation. Ces moyens peuvent être constitués par exemple, pour chaque affiche 5, par des codes à barre 9 ou autres codes d'identification (voir figure 3), lesquels codes sont lisibles par un lecteur 10 disposé dans le coffre 2 (figure 2).

Avantageusement, comme on peut le voir sur la figure 1, le panneau d'affichage 1 diffuse, par l'intermédiaire de haut-parleurs 11, également un signal sonore (musical et/ou parlé) correspondant aux images diffusées par l'écran 8.

Le fonctionnement du panneau d'affichage 1 est entièrement automatique, et se déroule de préférence en suivant :

- 15 - une séquence prédéterminée de présentation des affiches 5,
- et pour chaque affiche 5, une suite prédéterminée de présentation des images ou séquences vidéo par l'écran 8.

De plus, on peut éventuellement prévoir en outre que le panneau d'affichage 1 comporte une interface rendant interactif le fonctionnement dudit panneau. Cette interface peut être constituée par exemple par un clavier 12 associé le cas échéant à un écran 13 de petite taille, le clavier 12 et l'écran 13 pouvant être intégrés par exemple dans le pied 2a du panneau d'affichage.

En variante, l'interface pourrait également être constituée par un système de commande vocale.

Par ailleurs, on notera que l'interface 12,13 peut le cas échéant être utilisée également pour permettre au public de choisir, au moins dans une certaine mesure, l'affiche 5 présentée par le panneau d'affichage.

Enfin, le panneau d'affichage peut le cas échéant être adapté pour faire diffuser par l'écran 8 des images différentes parmi des images correspondant à chaque affiche

5, suivant l'heure de la journée.

A titre d'exemple non limitatif, on a représenté sur la figure 4 un exemple de schéma bloc du circuit de commande du panneau d'affichage 1, lequel circuit comprend :

- 5 - une unité centrale électronique 14 comprenant par exemple un microprocesseur ou microcontrôleur 15 relié à ou incorporant une horloge 16 et une mémoire 17,
- une interface de communication 18 qui est relié au microprocesseur 15 et qui permet de programmer le
10 fonctionnement du panneau d'affichage notamment au moment du remplacement de la bande 4 comportant les affiches 5, afin de mémoriser dans la mémoire 17 la chronologie de présentation des affiches 5, la correspondance entre les affiches 5 et les images ou séquences vidéo diffusées par
15 l'écran 8, et la chronologie de présentation des images ou séquences vidéo correspondant à chaque affiche 5,
- le lecteur 10 de codes à barre ou similaire, relié au microprocesseur 15,
- éventuellement, le clavier 12 et l'écran 13 (ou
20 autres moyens d'interface) reliés au microprocesseur 15,
- un circuit de commande 19 du ou des moteurs du mécanisme d'entraînement 6, ce circuit de commande étant relié au microprocesseur 15,
- un magnétoscope 20 ou similaire, également relié
25 au microprocesseur 15, ce magnétoscope étant lui-même relié aux haut-parleurs 11 et à l'écran vidéo 8, ledit magnétoscope comprenant une bande magnétique sur laquelle sont enregistrées les images ou séquences vidéo à diffuser par l'écran 8.

REVENDICATIONS

1. Panneau d'affichage comportant :

- plusieurs affiches (5) ayant toutes le même
5 format et présentant chacune une surface au moins égale à 2 m²,
 - au moins une face d'affichage (3) visible du public et permettant de présenter chaque affiche,
 - et un dispositif automatique de changement
10 d'affiche (6) adapté pour présenter successivement les affiches au public au niveau de la face d'affichage, caractérisé en ce que chaque affiche (5) comporte, dans sa surface, une fenêtre optiquement transparente (7) qui présente une surface comprise entre 5% et 70% de la surface
15 de l'affiche,
- en ce que le panneau d'affichage comporte au moins un dispositif de présentation d'images (20, 8) qui comprend une réserve de plusieurs images pour chaque affiche du panneau d'affichage et qui est adapté pour présenter ces images dans
20 la fenêtre de chaque affiche,
- et en ce que le panneau d'affichage comporte en outre des moyens de commande (14) adaptés pour faire présenter successivement dans la fenêtre (7) de chaque affiche, par le dispositif de présentation d'images, les images
25 correspondant à cette affiche.

2. Panneau d'affichage selon la revendication 1 dans lequel la surface de la fenêtre (7) est comprise entre 10% et 40% de la surface de l'affiche.

3. Panneau d'affichage selon l'une quelconque des
30 revendications 1 et 2, dans lequel la fenêtre (7) est sensiblement identique et disposée sensiblement au même emplacement dans les différentes affiches (5).

4. Panneau d'affichage selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel le dispositif de

présentation d'images comprend un écran (8) disposé en correspondance avec l'emplacement occupé par la fenêtre (7) de chaque affiche lorsque cette affiche est présentée au niveau de la face d'affichage (3), la réserve d'images du
5 dispositif de présentation d'images comprenant au moins une séquence animée, et les moyens de commande (14) étant adaptés pour faire afficher cette séquence animée à l'écran pendant la présentation de l'affiche correspondante.

5. Panneau d'affichage selon la revendication 4,
10 dans lequel la réserve d'images du dispositif de présentation d'images (20, 8) comprend plusieurs séquences animées pour chaque affiche, les moyens de commande (14) étant adaptés pour faire afficher ces séquences animées à l'écran pendant la présentation de l'affiche correspondante.

15 6. Panneau d'affichage selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel les moyens de commande (14) sont adaptés pour faire présenter des images différentes parmi les images correspondant à chaque affiche, suivant l'heure de la journée.

20 7. Panneau d'affichage selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel les moyens de commande (14) sont reliés à une interface (12, 13) permettant au public de choisir les images présentées par le dispositif de présentation d'images, parmi les différentes
25 images correspondant à l'affiche (5) présentée au niveau de la face d'affichage (3), les moyens de commande étant adaptés pour faire alors présenter ces images par le dispositif de présentation d'images.

8. Panneau d'affichage selon la revendication 7,
30 dans lequel l'interface (12, 13) permet également au public de choisir l'affiche présentée au niveau de la face d'affichage, les moyens de commande (14) étant adaptés pour faire alors présenter cette affiche au niveau de la face d'affichage par le dispositif de changement d'affiche (6).

9. Panneau d'affichage selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel les affiches (5) constituent des portions successives d'une bande souple (4), le dispositif de changement d'affiche (6) étant adapté pour
5 faire défiler cette bande souple par rapport à la face d'affichage (3) afin de présenter sélectivement l'une des affiches au niveau de cette face d'affichage.

10. Panneau d'affichage selon l'une quelconque des revendications précédentes, comportant des moyens d'émission sonore (11), les moyens de commande (14) étant adaptés pour
10 faire émettre par ces moyens d'émission sonore, des sons correspondant aux images présentées par le dispositif de présentation d'images (20, 8).

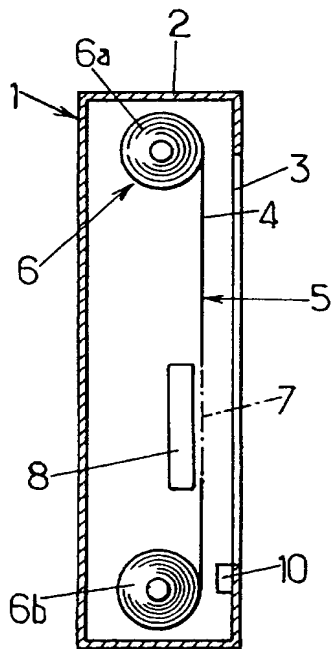
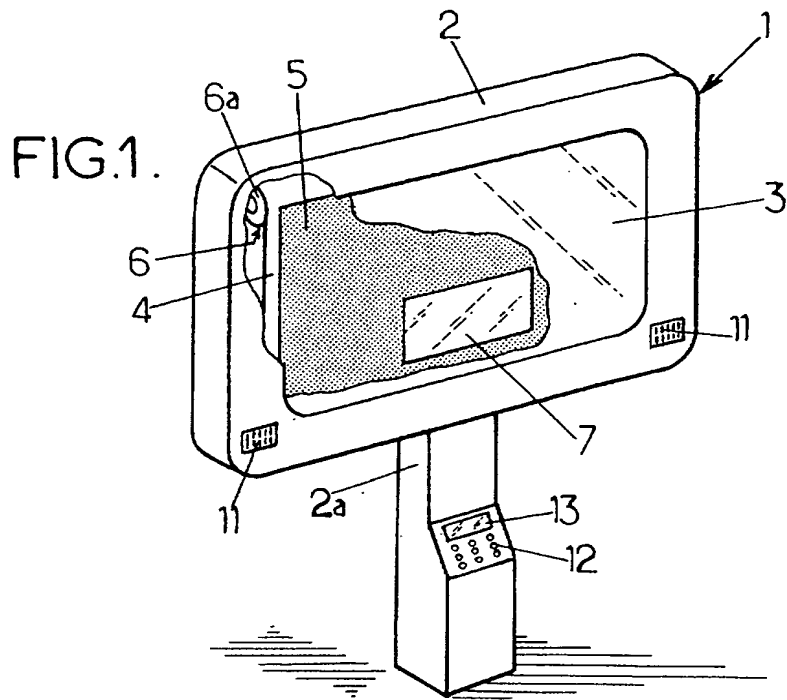


FIG.2.

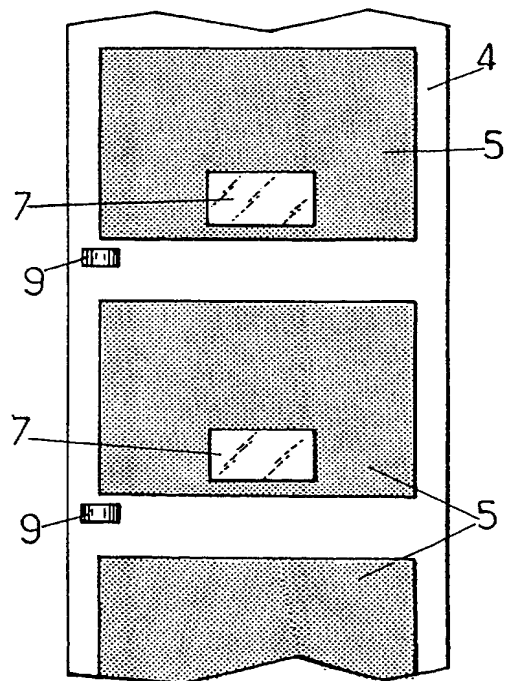
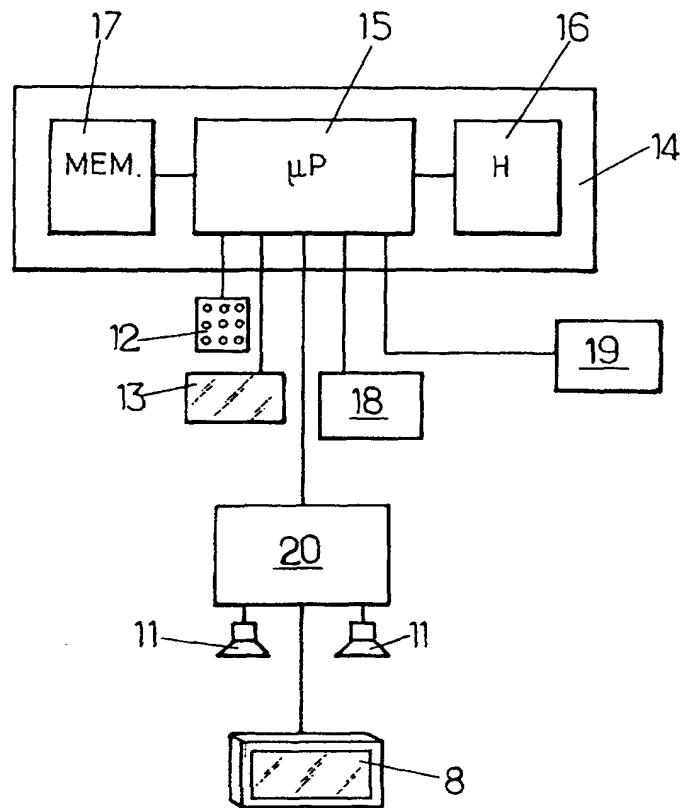


FIG.3.

FIG.4.



REPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
de la
PROPRIETE INDUSTRIELLE

**RAPPORT DE RECHERCHE
PRELIMINAIRE**

établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement
national 2793061

FA 574923
FR 9905557

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
A	WO 97 34283 A (REGEN HOWARD W) 18 septembre 1997 (1997-09-18) * page 9, ligne 16 - ligne 26 * * page 11, ligne 32 - ligne 36 * * page 12, ligne 1 - ligne 22 * * page 13, ligne 3 - ligne 32 * * page 14, ligne 1 - ligne 24; figures 2,4,17 *	1,6-10
A	EP 0 267 453 A (KULBACH ANDRE) 18 mai 1988 (1988-05-18) * colonne 5, ligne 17 - ligne 34 * * figure 1 *	1,4,6,9
A	CA 2 198 321 A (SAHEBOLAMRI AHMAD) 24 août 1998 (1998-08-24) * page 2, ligne 8 - ligne 23 * * page 5, ligne 1 - ligne 25 * * figures 1,2 *	1,4,6,9, 10
A	DE 297 03 805 U (BERLINER VERKEHRS BETRIEBE BVG) 3 juillet 1997 (1997-07-03) * page 8, ligne 24 - ligne 36 * * page 9, ligne 5 - ligne 9; figures 1,6 *	1,7,8
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.CL.6)
		G09F
Date d'achèvement de la recherche		Examineur
7 décembre 1999		Pantoja Conde, A
<p>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</p> <p>X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général O : divulgation non-écrite P : document intercalaire</p> <p>T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant</p>		

1
EPO FORM 1503 03.82 (P04C13)